

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Barbara Sitková**
Studijní program: N2301 Strojní inženýrství
Studijní obor: 2302T006 Energetické stroje a zařízení
Téma: **Návrh solárního kolektoru a solárního systému**
Design of Solar Collector and Solar System

Zásady pro vypracování:

Navrhnete systém přípravy TUV pro rodinný dům obydlený celoročně 4 osobami s využitím přímého slunečního záření.

Technická dokumentace bude obsahovat:

- 1) stanovení množství tepla pro přípravu TUV a rozložení spotřeby v průběhu roku
- 2) návrh solárního systému, kapacitní a bilanční výpočty
- 3) návrh solárního kolektoru
- 4) stanovení environmentálního přínosu
- 5) ekonomické zhodnocení
- 6) výkresovou dokumentaci s koncepčním návrhem systému a návrhem kolektoru

Seznam doporučené odborné literatury:

- KAMINSKÝ J., VRTEK M. *Obnovitelné zdroje energie*. Ostrava: VŠB – TU Ostrava, 1998 . 102 s. ISBN 80–7078–445–8.
- CIHELKA J. *Solární tepelná technika*. Praha: Malina, 1994 . 203 s. ISBN 80–900759–5–9.
- HUMM O. *Nízkoenergetické domy*. Praha: Grada, 1999, 353 s. . ISBN 80–7169–657–9.
- TURNER W. C. *Energy Management Handbook*. 3. vydání, Lilburn: The Fairmont Press, Inc., 1997. 40 s. ISBN: 0–13–728098–X.
- SMOLÍK, J. *Technika prostředí*. Praha: SNTL.ALFA, 1985.
- MORAN, M.J., SHAPIRO, H.N. *Fundamental of Engineering Thermodynamics*. 2. vyd. New York: John Wiley&Sons,Inc.,1992. ISBN 0471076813.

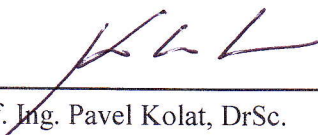
Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Mojmír Vrtek, Ph.D.**


Datum zadání: 18.12.2009

Datum odevzdání: 21.05.2010





prof. Ing. Pavel Kolat, DrSc.
vedoucí katedry



prof. Ing. Radim Farana, CSc.
děkan fakulty